

A PRODUÇÃO CIENTÍFICA EM GESTÃO DE OPERAÇÕES NO BRASIL: UMA ANÁLISE DE TEMAS, AUTORES E INSTITUIÇÕES DE PESQUISA NO PERÍODO ENTRE 2001 E 2010

Autoria: Jurandir Peinado, Alexandre Reis Graeml

Resumo: Este artigo analisou a produção científica em Gestão de Operações no Brasil, procurando identificar as temáticas de maior interesse dos pesquisadores a partir de uma amostra de 3.224 artigos publicados no período de 2001 a 2010. Procedeu-se à classificação dos artigos em função das temáticas abordadas, à verificação da origem dos autores (Administração ou Engenharia) e ao levantamento das instituições mais prolíficas na geração desses estudos. Entre outras constatações, descobriu-se que *Logística, Operações de Serviços, Gestão de Projetos e Desenvolvimento de Produtos* são temas que representam mais de 50% da produção acadêmica sobre Gestão de Operações.

Palavras-chave: gestão de operações, categorias temáticas, publicação científica, produção acadêmica.

1 INTRODUÇÃO

O acompanhamento da evolução da pesquisa científica tem sido tema de um número considerável de publicações científicas em várias áreas do conhecimento, dentre as quais a Gestão de Operações. Nas últimas décadas vários artigos sobre o assunto foram publicados em periódicos nacionais e internacionais.

Internacionalmente, já no lançamento do periódico *Journal of Operations Management* (JOM), Buffa (1980) anunciou a preocupação em balizar os temas de pesquisa na área, propondo uma lista de assuntos para pesquisas científicas em Gestão de Operações. Neste mesmo primeiro volume do JOM, Chase (1980) publicou um trabalho sobre a evolução e classificação da pesquisa em Gestão de Operações com base em artigos contidos em quatro periódicos de renome: *Decision Sciences*, *AIIE Transactions*, *Management Science* e *International Journal of Production Research*. Mais recentemente, em 2007, o periódico JOM destinou um número especial, que consistiu em dezesseis artigos, à análise dos tópicos abordados pela Gestão de Operações, considerando sua evolução histórica desde o século XVI até século XXI (SPRAGUE, 2007).

No Brasil, também são inúmeros os trabalhos sobre a pesquisa da produção científica nas mais variadas áreas do conhecimento. Apenas para citar alguns desses trabalhos mais recentes, Borba, Hoeltgebaum e Silveira (2011) estudam a produção científica em *Empreendedorismo*, Silva e Fadul (2010) abordam a produção científica sobre *Cultura Organizacional* em organizações públicas, Ferreira, Fernandes e Silva (2009) fazem um balanço da produção nacional a respeito de *Valores Organizacionais* nas áreas de administração e psicologia. Godinho Filho, Fernandes e Lima (2009) analisam e classificam a produção científica em *Gestão da Produção* na indústria de calçados, Melo e Andreassi (2010) analisam a publicação científica nacional e internacional sobre *Franchising*, Mendonça Neto, Riccio e Sakata (2009) estudam os trabalhos sobre a *Pesquisa Contábil*, enquanto Paiva, Oliveira e Melo (2008) estudam a produção científica brasileira sobre *Empresa Familiar*.

A pesquisa relatada neste artigo teve como principal objetivo analisar a produção científica em Gestão de Operações em periódicos científicos nacionais, no período de 2001 a 2010, procurando identificar as temáticas de maior interesse dos pesquisadores e os grupos de pesquisa mais atuantes.

Periódicos científicos e comitês organizadores de eventos acadêmicos definem listas de tópicos de interesse para auxiliar os autores na preparação de manuscritos. Em função disto, e para facilitar a classificação dos artigos de Gestão de Operações publicados no período ora analisado (2001 a 2010), elaborou-se um quadro consolidado com as temáticas propostas por quatro periódicos internacionais (JOM, IJO&PM, M&SOM e POM) e dois congressos nacionais (Simpoi e GOL-Enanpad). Além da classificação dos artigos conforme as categorias temáticas do quadro consolidado, procurou-se identificar a origem dos seus autores, que foram separados em função da área de atuação (Administração ou Engenharia de Produção) e da instituição de afiliação.

Os autores consideram que, do ponto de vista prático, o desenvolvimento da pesquisa se justifica pela possibilidade de ampliar o conhecimento sobre os temas tratados nas pesquisas científicas em Gestão de Operações no Brasil, o que permitirá, em um momento seguinte, a realização de comparação com aquilo que os “*practitioners*” estão demandando no seu dia-a-dia de operações na indústria. A partir de uma perspectiva teórica, a realização da pesquisa também é facilmente justificada, por possibilitar a comparação do que ocorre na academia brasileira com aquilo que foi identificado nos inúmeros trabalhos estrangeiros que buscam acompanhar a evolução da pesquisa científica em Gestão de Operações.

Nas seções seguintes, após esta breve introdução, são apresentados alguns estudos relacionados à pesquisa científica na área de Gestão de Operações. Depois, discute-se a metodologia utilizada na coleta e na análise dos dados, seguida da apresentação e discussão

dos dados. Encerra-se o artigo com algumas considerações finais, as limitações da pesquisa e possíveis encaminhamentos para futuros estudos.

2 A PESQUISA CIENTÍFICA EM GESTÃO DE OPERAÇÕES

Buffa (1980) e Flynn *et al.* (1990) realizaram estudos que alertam para a necessidade e importância de pesquisas empíricas alinhadas à prática no “mundo real”. Mais tarde Scudder e Hill (1998) avaliaram e classificaram as pesquisas empíricas (*survey*, estudo de caso, estudo em painel e base de dados) que subsidiaram trabalhos de Gestão de Operações publicados em treze periódicos internacionais (IJO&PM, PIMJ, SMR, IEEE, *Omega*, CRM, DS, IJPR, MS, HBR, AMJ, SMJ) no período de 1986 a 1995. Os autores descobriram que a participação das pesquisas empíricas evoluiu de 4% para 11% neste período, tendo a aplicação de *survey* se destacado como o método predominante. Ainda mais recentemente, Gupta, Verma e Victorino (2006) apresentaram outro levantamento das pesquisas empíricas publicadas nos 150 artigos do periódico *Production and Operations Management* no período de 1992 a 2005 em que constataram que a participação das pesquisas com utilização de dados empíricos havia evoluído de 30% para 40% no período analisado.

Procurando identificar tendências da pesquisa científica em Gestão de Operações, Pannirselvam *et al.* (1999) analisaram os artigos publicados em sete periódicos acadêmicos internacionais (DS, IIE, IJO&PM, IJPR, JOM MS e POM), descobrindo mudanças significativas no tipo de temas pesquisados na década de 1990, comparativamente à década de 1980. Constataram que aumentou o interesse por temas que tratavam da estratégia e da qualidade em operações, porém a programação de produção e o controle de estoques continuaram sendo os tópicos mais populares nas pesquisas acadêmicas da área. Uma análise histórica da produção científica de 285 artigos do tipo *survey* (*pen-and-paper*) publicados em seis periódicos internacionais tradicionais em Gestão de Operações (DS, IJO&PM, IJPR, JOM, MS e POM) no período de 1980 a 2000, desenvolvida por Rungtusanatham *et al.* (2003) identificou que as principais mudanças ocorreram nos últimos cinco anos daquele periódico, quando dois tópicos rapidamente passaram a despontar: estratégia em operações, corroborando os achados de Pannirselvam *et al.* (1999), e gestão da cadeia de suprimentos (SCM).

Prasad e Babbar (2000) analisaram os artigos sobre Gestão de Operações Internacionais publicados em 28 periódicos internacionais mais expressivos no período de 1986 a 1997 (AME, AMJ, AMR, CMR, C&IE, C&OR, DS, EJOR, HBR, IIE, *Interfaces*, IJO&PM, IJPE, IJPR, IJP&MM, JIBS, JM, JORS, JOM, JWB, MS, NRJ, *Omega*, PIMJ, POM, SMR e SMJ).

Os autores classificaram os 548 artigos encontrados em uma relação de dezenove tópicos. Em um estudo para elaborar um *ranking* da produtividade acadêmica em Gestão de Operações, Young, Baird e Pulmman (1996) levantaram dois aspectos: (1) os cursos de Administração das IES norte-americanas que eram mais prolíficos na publicação de artigos científicos em Gestão de Operações em 21 periódicos internacionais (MS, DS, JOM, POM, IIE, IJPR, HBR, OR, NRL, IJPE, EJOR, *Interfaces*, IJO&PM, JORS, *Omega*, AMJ, C&OR, C&IE, PIMJ IJP&MM) e (2) os pesquisadores ligados à área de Administração com maior número de publicações nestes periódicos. Houve 738 autores de 237 diferentes IES que publicaram artigos relacionados a Gestão de Operações em pelo menos um dos 21 periódicos analisados durante o período de 1989 a 1993.

Vários autores se dedicaram a analisar a produção científica em Gestão de Operações em Serviços (SOM) de maneira distinta dos demais tópicos. Machuca, Zamorra e Escobar (2007) observaram que apenas 7,5% dos artigos publicados em Gestão de Operações são ligados à gestão de serviços. Segundo esses autores, temas estratégicos predominam em relação aos temas táticos e operacionais na produção científica em Gestão de Serviços. Em outro estudo da evolução da pesquisa científica em Gestão de Serviços, Smith, Karwan e Markland (2007) identificaram que a participação dos artigos que versam sobre serviços

elevou-se de 7,0% em 1980 para 17,2% em 2006. Os autores acreditam que este percentual de participação ainda não tenha atingido estabilidade, devendo continuar a crescer nos próximos anos.

As pesquisas de análise da produção científica em Gestão de Operações são mais restritas no âmbito nacional. Um dos trabalhos seminais sobre o assunto, e talvez o mais conhecido, foi realizado por Arkader (2003). A autora pesquisou e classificou 221 trabalhos publicados nos anais do Enanpad no período de 1980 a 2002, 82 artigos publicados na revista RAE no período entre 1961 e 2001, 33 artigos publicados no periódico Rausp no período de 1978 a 2001 e 18 artigos publicados na RAC no período de 1997 a 2001. Arkader (2003, p. 79) concluiu que, até então, a pesquisa em Gestão de Operações ainda não havia conseguido “encontrar sua identidade na busca de respostas a problemas de natureza intrinsecamente estratégica, estando ainda marcada por grande indissociação com a engenharia”. Em outro trabalho mais recente, Corrêa, Paiva e Mendes Primo (2010) fazem um breve relato sobre a evolução da pesquisa em Gestão de Operações no Brasil. Os pesquisadores confirmam a influência da área da Engenharia de Produção, especialmente pela presença de artigos com modelagem matemática em muitos trabalhos da área de Administração.

Em outra recente pesquisa sobre a produção científica em Gestão de Operações, Martins *et al.* (2010) analisaram a rede de pesquisadores que publicam no campo de Gestão de Operações no Brasil, baseando-se em 2.668 artigos publicados entre 1997 e 2009. Para esse estudo, foram utilizadas como fonte de dados as revistas RAE, RAC, Rausp, BAR e Gestão e Produção.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Seleção dos periódicos para compor o objeto de estudo

Em sua análise da pesquisa científica em Gestão de Operações no Brasil, Arkader (2003) pesquisou os artigos das revistas RAE, Rausp e RAC. Em outra análise, a partir da rede social de pesquisadores brasileiros, Martins *et al.* (2010) utilizaram como fonte de dados, as Revistas RAE, RAC, Rausp, BAR e Gestão e Produção. Em um estudo da produção científica no Brasil em Gestão Ambiental Empresarial, Jabbour, Santos e Barbieri (2008) analisaram os artigos publicados pelas revistas RAE, Rausp, REAd e RAC. RAE, Rausp, O&S e RAC foram utilizadas em quatro pesquisas distintas: por Wood Jr. e Chueke (2008) para a construção de um *ranking* de produção científica em *Administração de Empresas* no Brasil, por Hoppen e Meirelles (2005) para desenvolver um panorama da pesquisa científica em *Sistemas de Informação*, por Loiola e Bastos (2003) para um estudo da produção acadêmica sobre *Aprendizagem Organizacional* no Brasil e por Bertero, Vasconcelos e Binder (2003) como fonte de dados para uma análise da produção científica brasileira sobre *Estratégia Empresarial*. Melo e Andreassi (2010) analisaram os artigos dos periódicos nacionais RAE, RAC e BAR, em um estudo da publicação científica sobre *Franchising*. Em um balanço da produção nacional a respeito de *Valores Organizacionais*, Ferreira, Fernandes e Silva (2009) incluíram os periódicos nacionais da área de Administração RAC, RAE, Rausp, RAM, REAd, RAP e O&S, como fonte de dados.

Para a presente pesquisa, foram selecionados todos os periódicos brasileiros contidos no Qualis da área de Administração, Contabilidade e Turismo com classificação em extrato igual ou superior a B2 (tomando como base o ano de 2011), que pudessem veicular artigos científicos sobre temas ligados à área de Gestão de Operações.

Não foram consideradas as publicações em Gestão de Operações apresentadas nos anais de congressos, dentre os quais se destacam o Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração (Enanpad) e o Simpósio de Produção e Operações Internacionais (Simpoi), apesar de essa prática ser relativamente comum entre os

pesquisadores que realizam meta-estudos sobre suas áreas de pesquisa. Cardoso, Pereira e Guerreiro (2007), Caldas e Tinoco (2004), Paiva, Oliveira e Melo (2008), Gosling e Gonçalves (2004), Mainardes *et al.* (2008), Braga, Gomes e Ruediger (2008) são alguns autores com trabalhos dedicados à análise da produção nacional em diversas áreas temáticas que utilizaram como fonte de dados, exclusivamente, artigos publicados nos anais do Enanpad. Martins *et al.* (2010), além do Enanpad, utilizaram artigos do Simpoi. Godinho Filho, Fernandes e Lima (2009) também utilizaram dados do Simpoi em sua pesquisa em Gestão da Produção.

A decisão de não incluir artigos de congresso na presente pesquisa se deveu ao fato de a Capes não levar mais em consideração, ao menos quantitativamente, qualquer produção acadêmica veiculada em anais de congressos na avaliação dos programas de pós-graduação em Administração no Brasil (JABBOUR, SANTOS e BARBIERI, 2008). Ademais, de acordo com Machado-da-Silva *et al.* (2008, p. 236), “a apresentação de artigos em congressos acadêmicos caracteriza-se como um trabalho em processo e deveria ser pontuada tão somente como mecanismo de participação e envolvimento do pesquisador”.

3.2 Seleção dos artigos dos periódicos analisados para compor o objeto do estudo

A tarefa de seleção dos artigos que versavam sobre Gestão de Operações para inclusão no estudo foi realizada inicialmente por meio da leitura do título e do conjunto das palavras-chave em 100% dos 3224 artigos contidos nas 394 edições dos treze periódicos selecionados para a pesquisa. Por meio de uma primeira triagem, foram sumariamente descartados os artigos que não apresentavam nenhuma chance de pertencer à área de Gestão de Operações a partir da análise do título e das palavras-chave. Procedimento similar para pré-seleção de artigos para compor o objeto de análise de meta-estudos foi utilizado por outros autores tais como Loiola e Bastos (2003), Teixeira e Lacerda (2010), Ferreira, Fernandes e Silva (2009), Beuren, Schundwein e Pasqual (2007) e Bertero, Vasconcelos e Binder (2003), apenas para citar alguns. Não foram incluídas outras formas de trabalhos publicados nas revistas selecionadas que não artigos de natureza acadêmica, originais e completos, que tivessem passado pelo processo de revisão por pares. Assim, ficaram de fora casos de ensino, resenhas, notas bibliográficas, fóruns, debates e pensatas. Este procedimento de exclusão também foi adotado em outros estudos, dentre os quais Machado-da-Silva *et al.* (2008), Loiola e Bastos (2003) e Wood Jr e Chueke (2008).

Uma segunda fase da tarefa de seleção de artigos para compor a base de análise do presente estudo consistiu na leitura do resumo de todos os artigos que não haviam sido eliminados na etapa anterior. Em trabalhos de análise da produção científica de uma determinada área, o procedimento de leitura dos resumos também foi utilizado por outros autores tais como Silva e Fadul (2010), Beuren, Schundwein e Pasqual (2007), Cardoso, Pereira e Guerreiro (2007), Beyda e Macedo-Soares (2010), Cardoso *et al.* (2005) e Mendonça Neto, Riccio e Sakata (2009).

Quando, mesmo depois da leitura do resumo, ainda restava dúvida quanto à pertinência da inclusão do artigo no estudo, procedeu-se à identificação da origem acadêmica dos autores e à avaliação das referências bibliográficas utilizadas, em busca de sinais que pudessem evidenciar seu vínculo (ou não) com a área de Gestão de Operações. A identificação de autores com raízes acadêmicas em Administração da Produção ou Engenharia de Produção, em conjunto com a utilização de referências a autores da área e/ou a trabalhos publicados em periódicos científicos da área (ex.: JOM, IJO&PM, IJPE, JOSCM, G&P e Produção) ou congressos da área de Gestão de Operações (ex.: Simpoi, GOL-ANPAD, POMS, EUROMA), foi considerada evidência positiva para a inclusão do artigo no estudo.

3.3 Classificação temática dos artigos

Após a seleção dos artigos classificados como pertinentes à área de Gestão de Operações, foi realizada sua categorização temática atribuindo-se um código a cada artigo de acordo com o mapeamento de temas em Gestão de Operações produzido a partir da consolidação dos temas sugeridos pelos periódicos JOM, IJO&PM, M&SOM e POM e pelos eventos GOL-Enanpad e Simpoi. Para realizar essa classificação foram analisados conjuntamente o título, as palavras-chave e o resumo de cada um dos 598 artigos que haviam sido selecionados, no procedimento anterior, para compor o objeto do estudo. Quando a análise dos itens mencionados na seção anterior não foi suficiente para a classificação segura do artigo em uma das 47 categorias da tabela de consolidação de temas, procedeu-se à leitura integral do artigo, na busca de uma compreensão maior do assunto tratado que permitisse a correta classificação.

3.4 Identificação da área de atuação dos autores

Este levantamento pretendeu apurar a proporção de autores de artigos sobre Gestão de Operações, que atuam na área de Administração, Contabilidade e Turismo, comparativamente àqueles que atuam na área da Engenharia de Produção ou outras áreas afins. Isto é importante para ajudar a compreender o grau de interdisciplinaridade da área de Gestão de Operações. Além disso, a identificação de origem também possibilita que se apurem as instituições a que os pesquisadores estão ligados e, indiretamente, a relevância dessas instituições para a pesquisa na área.

Assim, foram estabelecidas quatro possíveis categorias de autorias: (A) para autor que atua na área de Administração, (E) para autor que atua na Engenharia de Produção, (O) para autor atuante em área distinta das anteriores; e (N) quando não foi possível a identificação da área da atuação do autor. Na ocorrência de informações insuficientes para determinar a área de atuação do autor, procedeu-se a uma pesquisa no seu Currículo Lattes, antes de se conformar com a eventual impossibilidade de determinar sua origem.

Todos os autores e coautores foram categorizados, independentemente do número de coautorias por artigo analisado. Um critério com três alternativas de hierarquia de prevalência foi utilizado para a categorização da área de atuação dos autores: em primeiro lugar, decidiu-se que prevaleceria o curso em que o autor era aluno de doutorado ou mestrado na época da publicação do artigo, quando este fosse o caso. Em segundo lugar, o curso ou departamento em que o autor atuava como professor à época da publicação. Não havendo vinculação a nenhuma IES, foi considerada a área de formação do autor.

3.5 Identificação dos autores mais prolíficos

Para apurar os autores mais prolíficos na publicação de artigos em Gestão de Operações foram consideradas todas as autorias de cada autor, independentemente de constar como primeiro, segundo ou enésimo autor. Também foram levantados os vínculos de afiliação declarados pelos autores e os periódicos em que os artigos foram publicados. Nos casos em que o autor declarou vinculação com mais de uma instituição, para fins desta análise, foi considerada somente a instituição citada em primeiro lugar. Este procedimento foi anteriormente utilizado por outros pesquisadores tais como Melo e Andreassi (2010), Wood Jr. e Chueke (2008), Cardoso, Pereira e Guerreiro (2007), Loiola e Bastos (2003) e Vergara e Pinto (2001), entre outros.

3.6 Identificação das IES mais prolíficas na produção de artigos

Em primeiro lugar foi obtida uma listagem completa de todas as instituições de afiliações declaradas, referentes às autorias mencionadas nos artigos analisados. Como muitos dos trabalhos analisados foram elaborados em coautoria (alguns com até sete pesquisadores), em que os coautores nem sempre são vinculados à mesma instituição, para a elaboração do

ranking das instituições mais prolíficas em pesquisa sobre Gestão de Operações, adotou-se critério similar ao adotado pela Capes (2009) no seu sistema de avaliação de cursos de pós-graduação, a fim de evitar múltiplas contagens. Assim, quando um artigo continha um ou mais autores de uma mesma IES, contabilizou-se somente um artigo para a IES e, quando o artigo apresentava autores de IES diferentes, foi computada uma produção para cada IES. Este critério também já havia sido utilizado por Mendonça Neto, Riccio e Sakata (2009) e por Bertero, Vasconcelos e Binder (2003). Com isto, os 598 artigos analisados envolveram 826 participações de instituições.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Periódicos incluídos no estudo

Foram considerados para eventual inclusão no estudo todos os periódicos brasileiros constantes do Qualis de Administração, Contabilidade e Turismo com classificação igual ou superior a B2 no final de 2011, que pudessem publicar artigos sobre Gestão de Operações. O Quadro 1 apresenta os periódicos considerados nas etapas seguintes da análise.

Estrato	Título	Mantido por	Período coberto*
A2	Brazilian Administration Review – BAR	ANPAD	2004 a 2010
A2	Gestão e Produção – G&P	ABEPRO	2001 a 2010
A2	Produção	Ufscar	2001 a 2010
B1	Revista de Administração Contemporânea – RAC	ANPAD	2001 a 2010
B1	RAC Eletrônica	ANPAD	2007 a 2009
B1	Revista de Administração de Empresas – RAE	FGV-EAESP	2001 a 2010
B1	RAE Eletrônica	FGV-EAESP	2002 a 2010
B1	Revista de Administração Mackenzie – RAM	Mackenzie	2001 a 2010
B2	Brazilian Business Review – BBR	FUCAPE	2004 a 2010
B2	Revista de Administração da USP – RAUSP	FEA – USP	2001 a 2010
B2	Revista Eletrônica de Administração – REAd	EA-UFRGS	2001 a 2010
B2	Revista de Administração e Contabilidade – BASE	Unisinos	2001 a 2010
B2	Organizações & Sociedade – O&S	EA-UFBA	2001 a 2010

Quadro 1 – Relação dos periódicos selecionados para a pesquisa

* O período de cobertura não envolve todos os anos de 2001 a 2010 em alguns casos porque a revista foi criada depois de 2001, em outros, porque foi descontinuada.

Fonte: elaborado pelos autores

Não foram encontrados periódicos nacionais constantes do estrato A1 para os temas propostos nesta pesquisa. Também se observou pequena quantidade de periódicos classificados como A2. Estes são representados pela revista *BAR*, da área de Administração, e por dois periódicos com origem editorial na Engenharia de Produção (área Engenharias III): a revista *Gestão & Produção* e a revista *Produção*. Convém salientar que, se apenas estes dois estratos (A1 e A2) fossem utilizados, a pesquisa deixaria de levar em conta praticamente todos os periódicos com origem editorial na área da Administração, Contabilidade e Turismo. Por isso, optou-se por incluir também os periódicos B1 e B2. Outra justificativa em prol da inclusão de tais estratos do Qualis é a expressividade da utilização dos periódicos B1 e B2 para escoar a produção científica de bom nível em Administração no Brasil.

4.2. Proporção de artigos sobre Gestão de Operações nos periódicos avaliados

Ao final do procedimento de decisão de que artigos incluir no estudo, segundo os procedimentos metodológicos pré-definidos, haviam sido selecionados 598 artigos dos 3.224 artigos considerados (todos os artigos publicados pelas revistas analisadas no período). A Tabela 1 mostra os resultados da seleção dos artigos para inclusão nas etapas posteriores de análise nesse estudo.

Tabela 1 – Resultado da seleção de artigos da área de Gestão de Operações

Periódico	RAE	RAC	Rausp	REAd	RAM	BBR	BASE	O&S	BAR	Total Adm.	G&P	PRO	Total Eng.	Total geral
Edições analisadas	53	58	40	49	38	18	21	36	20	333	32	29	61	394
Artigos analisados	322	494	302	427	268	106	137	344	108	2508	387	329	716	3224
Artigos Gest. Op.	27 (8,4%)	41 (8,3%)	33 (10,9%)	29 (6,8%)	13 (4,8%)	3 (2,8%)	8 (5,8%)	6 (1,7%)	7 (6,5%)	167 (6,6%)	225 (58,1%)	206 (62,6%)	431 (61,0%)	598 (18,4%)

Fonte: elaborado pelos autores.

Os resultados apontam sensível diferença entre os percentuais de artigos de Gestão de Operações contidos nas revistas com origem na área de Administração, Contabilidade e Turismo, representados pelos periódicos RAE, RAC, RAUSP, REAd, RAM, BBR, BASE, O&S e BAR, que variaram de 1,7% a 10,9%, e os relacionados às revistas com origem na área da Engenharia de Produção, representados pelos periódicos G&P e Produção, cujos percentuais foram de 57,8% e 62,4%, respectivamente.

A diferença expressiva de percentuais pode ser naturalmente atribuída à própria diferença de escopo entre a área de Administração e a área de Engenharia de Produção. Gestão de Operações representa um tema central na Engenharia de Produção e apenas mais uma divisão da área de Administração, Contabilidade e Turismo. Ressalta-se ainda que a única revista da área de Administração com foco exclusivo em Gestão de Operações, a JOSCM, não foi incluída na análise, porque, apesar de ter sua qualidade reconhecida pelos pesquisadores da área (ver MARTINS *et al.*, 2010), ainda não foi avaliada pela Capes e, portanto, não se encontra ranqueada no Qualis.

4.3 Temas abordados pelos artigos

Ao final do procedimento de identificação e classificação dos temas abordados pelos 598 artigos selecionados segundo os procedimentos metodológicos mencionados anteriormente, pretendeu-se levantar-se o espaço ocupado por cada um deles. A Tabela 2 apresenta a distribuição dos artigos conforme a categoria temática abordada.

Tabela 2 – Classificação por categoria temática dos artigos de Gestão de Operações

Temáticas consolidadas de Gestão de Operações*	RAE	RAC	Rausp	REAd	RAM	BBR	BASE	O&S	BAR	Total Adm.	G&P	PRO	Total Eng.	Total
Total de artigos de Gestão de Operações	27	41	33	29	13	3	8	6	7	167	225	206	431	598
1. Estratégia de operações	3 (11%)	2 (5%)	4 (12%)	2 (7%)	1 (8%)	0 (0%)	1 (13%)	2 (33%)	2 (29%)	17 (10%)	23 (10%)	9 (4%)	32 (7%)	49 (8%)
Estratégias e políticas de produção	3		3	2	1		1	2	2	14	20	7	27	41
Gerenciamento de operações globais		2	1							3	3	2	5	8
2. Gestão de operações	2 (7%)	4 (10%)	2 (6%)	2 (7%)	1 (8%)	0 (0%)	2 (25%)	0 (0%)	0 (0%)	13 (8%)	29 (13%)	23 (11%)	52 (12%)	65 (11%)
Gerenciamento da produção	1	1								2	6	2	8	10
PCP das operações				1						1	11	3	14	15
Mensuração de desempenho			1		1					2	3	7	10	12
Planejamento da capacidade			1							1	2		2	3
Custos em operações							2			2	1	3	4	6
Gerenciamento das informações		3		1						4	6	6	12	16
Localização de plantas e leiaute	1									1		2	2	3
3. JIT - Manufatura enxuta	0 (0%)	0 (0%)	3 (9%)	4 (14%)	1 (8%)	0 (0%)	1 (13%)	0 (0%)	0 (0%)	9 (5%)	16 (7%)	5 (2%)	21 (5%)	30 (5%)
Sistemas de produção enxuta			2	3	1					6	11	2	13	19
Sistemas de manufatura flexível			1	1			1			3	3	1	4	7
Automação CIM - CAD/CAM										0	2	2	4	4

Temáticas consolidadas de Gestão de Operações*	RAE	RAC	Raus p	REA d	RAM	BBR	BAS E	O&S	BAR	Total Adm.	G&P	PRO	Total Eng.	Total
4. Gestão da qualidade	3 (11%)	3 (7%)	2 (6%)	0 (0%)	2 (15%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	10 (6%)	18 (8%)	24 (12%)	42 (10%)	52 (9%)
Gerenciamento da qualidade	3	1	1		1					6	9	17	26	32
Gestão da qualidade total					1					2	8	6	14	16
Certificação para a qualidade		1	1							2	1	1	2	4
5. Logística e cadeia de suprimentos	10 (37%)	15 (37%)	11 (33%)	8 (28%)	4 (31%)	1 (33%)	3 (38%)	2 (33%)	4 (57%)	58 (35%)	39 (17%)	21 (10%)	60 (14%)	118 (20%)
Logística, transporte e distribuição	1		1					1	1	4	4	2	6	10
Gestão de materiais e estoques			1						1	2	4	2	6	8
Sistemas de compras e suprimentos	2	1	1	1						5	1	2	3	8
Gestão da cadeia de suprimentos	5	6	1	4	1	1	2			20	16	4	20	40
Gestão da demanda		2	1		1					4	3	3	6	10
Logística internacional				1						1		1	1	2
Estratégias e práticas logísticas	2	6	6	2	2		1	1	2	22	11	7	18	40
6. Ergonomia e organização do trabalho	1 (4%)	1 (2%)	1 (3%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (2%)	7 (3%)	26 (13%)	33 (8%)	36 (6%)
Projeto e melhoria do trabalho	1	1								2	5	23	28	30
Gestão de RH em operações			1							1	2	3	5	6
7. Sustentabilidade ambiental	1 (4%)	1 (7%)	1 (3%)	5 (17%)	1 (8%)	1 (33%)	0 (0%)	1 (17%)	0 (0%)	13 (8%)	20 (9%)	20 (10%)	40 (9%)	54 (9%)
Questões regulatórias e ambientais		2		3	1					6	4	2	6	12
Operações e a sustentabilidade										0	6	7	13	13
Estratégia de negócios sustentáveis						1		1		2	7	7	14	17
C. S. sustentáveis e logística reversa	1	1	1	2						5	3	4	7	12
8. Gestão de projetos/desenv. de produtos	2 (7%)	3 (7%)	7 (21%)	2 (7%)	2 (15%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (14%)	17 (10%)	29 (13%)	34 (17%)	63 (15%)	80 (13%)
Gerência de projetos	1		4	2	2					9	10	9	19	28
Projeto de produtos	1	3	3						1	8	19	25	44	52
Projeto de manufatura										0			0	0
9. Gestão da inovação e tecnologia	0 (0%)	3 (7%)	0 (0%)	2 (7%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (3%)	5 (2%)	7 (3%)	12 (3%)	17 (3%)
Gestão de tecnologia em operações										0		2	2	2
Tecnologia de grupo										0	1		1	1
TI e mudança organizacional		3		2						5	2	4	6	11
E-business e operações										0			0	0
Inovação tecnológica										0	2	1	3	3
10. Operações de serviços	3 (11%)	7 (17%)	2 (6%)	4 (14%)	1 (8%)	1 (33%)	1 (13%)	1 (17%)	0 (0%)	20 (12%)	36 (16%)	35 (17%)	71 (16%)	91 (15%)
Estratégias de operações de serviços		2		1			1	1		5	4		4	9
Gestão de operações em serviços	1			2	1					4	6	5	11	15
Produção enxuta em serviços										0	3	2	5	5
Qualidade em operações de serviços	1	3	2							6	11	13	24	32
Logística em operações de serviço	1	2								3	4	2	6	9
Ergonomia em operações de serviço										0		8	8	8
Sustentabilidade das org. de serviço										0	2		2	2
Projeto de novos serviços										0	3	4	7	7
Gestão da tecnologia de serviços				1		1				2	3	1	4	6
11. Ensino e pesquisa em Gestão de Operações	2 (7%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (1%)	3 (1%)	2 (1%)	5 (1%)	7 (1%)
Ensino em Gestão de Operações											1		1	1
Pesquisa em Gestão de Operações	2									2	2	2	4	6

Nota: os percentuais indicados para as temáticas, em cada periódico, se referem à proporção de artigos discutindo cada temática específica dentre os artigos sobre Gestão de Operações publicados no periódico, não dentre todos os artigos publicados no periódico.

* Temas definidos a partir da consolidação dos temas sugeridos pelos periódicos JOM, IJO&PM, M&SOM e POM e pelos eventos GOL-Enanpad e Simpoi.

Fonte: elaborado pelos autores.

De maneira geral, considerando-se a totalidade dos artigos, mostrada na última coluna da Tabela 2, percebe-se que o tema de Gestão de Operações mais abordado foi *Logística e*

Cadeia de Suprimentos, com aproximadamente 20% dos trabalhos publicados. Esse tema tem merecido muito mais destaque nas revistas de Administração, com 35% do total de trabalhos publicados, do que nas revistas de Engenharia de Produção em que totaliza 14% dos trabalhos publicados. Apesar dessa diferença, convém ressaltar que o tema *Logística e Cadeia de Suprimentos* se manteve predominante em todas as revistas, com exceção da revista *Produção*, em que a *Gestão de Projetos e Desenvolvimento de Produtos e Operações de Serviços* têm maior destaque.

Percebe-se também que os assuntos relacionados ao tema Ergonomia e organização do trabalho, são pouco abordados pelas revistas de Administração, com uma média de 2% dos trabalhos publicados. Por outro lado, representa 8% dos trabalhos publicados nas revistas de Engenharia de Produção. No levantamento de Arkader (2003), o tema descrito como *Projeto, mensuração e melhoria do trabalho* (o mais próximo de *Ergonomia e organização do trabalho*) também não havia sido muito representativo, variando, de ano para ano, em torno de 3% dos trabalhos publicados nos anais do Enanpad. Convém observar a tendência apontada pela pesquisa em relação à *Gestão da Qualidade*. Os resultados da Tabela 2 demonstram que o tema foi abordado por 6% dos artigos publicados pelos periódicos de Administração. O levantamento anterior de Arkader (2003) indicou que o tema já havia representado 16,3% do total de trabalhos sobre Gestão de Operações apresentados nos Enanpad. Parece haver um declínio do interesse dos pesquisadores de Administração pelo assunto. Já nas revistas da Engenharia de Produção, o tema ocupa atualmente 10% do espaço editorial, o que indica que o assunto continua prosperando, correspondendo à quinta temática mais estudada.

4.4 Área de atuação dos autores dos artigos de Gestão de Operações

O processo de identificação da origem acadêmica dos autores, conforme descrito na seção de procedimentos metodológicos, pretendeu apurar a proporção de autores de artigos sobre Gestão de Operações que atuam na área de Administração comparativamente àqueles que atuam na Engenharia de Produção e àqueles que atuam em outras áreas. A Tabela 3 apresenta os resultados obtidos.

Tabela 3 – Número de autores e autorias discriminados pela área de atuação dos autores

Periódico	RAE	RAC	RAUSP	READ	RAM	BBR	BASE	O&S	BAR	RA = Total Periódicos Administração	G&P	PRO	RE = Total Periódicos Engenharia	Total Geral	
Total de Artigos	27 (8,4%)	41 (8,3%)	33 (10,9%)	29 (6,8%)	13 (4,8%)	3 (2,8%)	8 (5,8%)	6 (1,7%)	7 (6,5%)	167 (6,6%)	225 (58,1%)	206 (62,2%)	431 (61,0%)	598 (18,4%)	
Quantidade de autores*	A	35	68	33	44	28	5	16	9	12	250 (71,8%)	83	39	122 (14,7%)	296 (30,9)
	E	17	13	36	10	1	2	1	3	1	84 (24,1%)	289	306	595 (71,8%)	539 (56,4%)
	O	2	7	2	3	0	0	0	0	0	14 (4,0%)	46	45	91 (11,0%)	101 (10,6%)
	N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 (0%)	5	16	21 (2,5%)	20 (2,1%)
	Total	54	88	71	57	29	7	17	12	13	348 (100%)	423	406	829 (100%)	956 (100%)

Nota: A = Administração; E = Engenharia; O = outra; N = área de atuação não identificada.

* Cada autor distinto foi contabilizado uma única vez.

A Tabela 3 mostra as quantidades individuais de autores que tiveram artigos de Gestão de Operações publicados em cada periódico. O número de autores foi obtido contando-se cada autor uma única vez, mesmo que tenha tido vários artigos publicados. Tomando-se a revista

RAE como exemplo, tem-se um total de 54 autores diferentes que escreveram os 27 artigos que versavam sobre Gestão de Operações. Destes 54 autores, 35 atuam na área de Administração, dezessete na Engenharia de Produção e dois atuam em outras áreas.

A última coluna da Tabela 3 apresenta o número de autores por área. Foram excluídas as repetições, quando um mesmo autor teve trabalhos publicados em revistas distintas. O cômputo geral indica que 956 autores distintos publicaram 598 trabalhos na área de Gestão de Operações nos periódicos nacionais incluídos no estudo. Deste total, 296 atuam na área de Administração, 539 na área da Engenharia de Produção, 101 autores são de outras áreas e para vinte autores não foi possível identificar a área de atuação principal.

Para melhor visualização do cruzamento das áreas de atuação dos autores com as áreas de atuação dos periódicos em que os artigos foram publicados, duas colunas da Tabela 3 (RA e RE) apresentam os resultados discriminados, de forma sintetizada e com os valores expressos também em forma percentual. Analisando-se estas duas colunas da Tabela 3, percebe-se a predominância de autorias de autores que atuam na Engenharia de Produção em periódicos originários daquela área (RE = G&P + PRODUÇÃO) e de autores que atuam na área de Administração nas revistas originárias da área de Administração (RA = RAE + RAC + REAd + RAM + BBR + O&S + BAR + RAUSP). Apesar desta natural tendência de os pesquisadores publicarem preferencialmente nos periódicos da sua própria área, os dados coletados comprovam o interesse tanto da Administração quanto da Engenharia de Produção pela Gestão de Operações. Dos artigos sobre Gestão de Operações publicados em revistas de Administração, 24,1% eram de autores que atuam na Engenharia de Produção. Por outro lado, 14,7% dos artigos sobre o tema publicados em revistas da Engenharia de Produção são oriundos de autores que atuam na Administração. Na revista Rausp, um periódico da área de Administração, chega a ocorrer um ligeiro predomínio de trabalhos que tratam de temas ligados a Gestão de Operações escritos por autores atuantes na Engenharia de Produção. Isto pode decorrer de a própria USP possuir escolas de Engenharia muito atuantes em pesquisa, como é o caso da EPUSP (Poli), responsável por oito dos artigos publicados na Rausp no período e da EESC-USP (São Carlos), que contribuiu com seis autorias. A UFSCar, outra escola de Engenharia do Estado de São Paulo, contribuiu com doze autorias, de modo que apenas dez dos 36 autores com artigos publicados na Rausp no período não tinham vínculo com escolas de Engenharia de São Paulo.

4.5 Autores mais prolíficos

Dentre os 956 diferentes autores com artigos incluídos nesse estudo, foram selecionados os autores que publicaram pelo menos cinco artigos no período de 2001 a 2010, conforme apresentado na Tabela 4.

Os dados mostram que 36 autores publicaram mais de cinco artigos que abordaram temas da Gestão de Operações nos principais periódicos nacionais, no período compreendido de 2001 a 2010. Seis autores atuam na área da Administração, dois deles atuam em ambas as áreas e os 27 restantes atuam na área da Engenharia de Produção. A maior quantidade de autores prolíficos pertinentes à Engenharia de Produção pode ser explicada considerando-se que 56% do total dos autores levantados nesta pesquisa atuam na Engenharia de Produção enquanto 31% deles atuam na área da Administração. Relativizando-se a situação, percebe-se que 3,04% (9/296) dos autores da área de Administração escreveram mais que cinco artigos, enquanto 5,01% (27/539) dos autores da Engenharia de Produção publicaram mais que cinco trabalhos no período.

Tabela 4 – Autores mais prolíficos na publicação de artigos em Gestão de Operações em periódicos nacionais

Autores mais prolíficos	Vínculos declarados	Área	Número autorias	Período					Revistas
				2001-2002	2003-2004	2005-2006	2007-2008	2009-2010	
Miguel Afonso Sellitto	Unisinos	E	20	0	2	7	4	7	G&P/PRO/REAd
Marly M. de Carvalho	EPUSP	E	16	2	2	4	4	4	G&P/PRO/RAE/RAUSP
Moacir Godinho Filho	Ufscar	E	15	0	3	3	4	5	G&P/PRO/RAUSP
Flávio César Faria Fernandes	Ufscar/EESC-USP	E	13	2	2	4	4	1	G&P/PRO/RAUSP
José Luís Duarte Ribeiro	UFRGS	E	12	1	4	1	2	4	G&P/PRO
Paulo A. Cauchick Miguel	Unimep/EPUSC/Uninove	E	11	1	2	1	5	2	G&P/PRO
Flávio Sanson Fogliatto	UFRGS	E	10	3	1	2	3	1	G&P/PRO
Giancarlo Medeiros Pereira	Unisinos	E	10	0	1	2	2	5	G&P/PRO/REAd
Miriam Borchardt	Unisinos	E	10	0	1	1	2	6	G&P/PRO/REAd
Alceu Gomes Alves Filho	Ufscar	E	9	2	1	2	3	1	G&P/PRO/RAE/RAUSP
Peter Fernandes Wanke	UFRJ	A	9	0	2	3	3	1	G&P/PRO/RAC/BAR
Silvio R. I. Pires	Unimep	E	8	0	2	2	1	3	G&P/PRO/RAC
Andrea Lago da Silva	Ufscar	E	7	2	1	1	2	1	G&P/RAC/RAUSP
Fernando A. Silva Marins	Unesp-Guaratinguetá	E	7	0	1	2	2	2	G&P/PRO
Fernando J. Barbin Laurindo	EPUSP	E	7	2	1	2	2	0	G&P/PRO
José Carlos de Toledo	Ufscar	E	7	2	1	0	3	1	G&P/PRO/RAUSP
Linda Lee Ho	EPUSP	E	7	0	4	1	1	1	G&P/PRO
Manoel Fernando Martins	Ufscar	E	7	1	0	1	4	1	G&P/PRO/RAE
Roberto Giro Moori	Mackenzie	A	7	1	3	3	0	0	RAC/RAE/REAd/RAM
Aline Lamon Cerra	Ufscar	E	6	0	1	1	3	1	G&P/PRO/RAUSP
Ely Laureano Paiva	Unisinos/UFRGS	A	6	0	0	4	2	0	G&P/RAC/RAM/BASE
Fernando C. Almada Santos	EESC-USP	E	6	1	1	2	0	2	G&P/RAE/RAUSP
Jonas Lucio Maia	Ufscar	E	6	0	1	1	3	1	G&P/RAC/RAUSP
Roque Rabechini Jr.	EPUSC/FEA-USP	AE	6	1	1	4	0	0	G&P/PRO/RAUSP
Sérgio Luís da Silva	Ufscar/EESC-USP	E	6	1	1	0	2	2	G&P/PRO
Tarcisio Abreu Saurin	UFRGS	E	6	1	0	1	3	1	G&P/PRO
Antônio F. Branco Costa	Unesp-Guaratinguetá	E	5	0	1	1	3	0	G&P/PRO
Carlos H. Pereira Mello	Unifei	E	5	0	0	0	1	4	G&P/PRO
Fernando Bernardi de Souza	Unimep/Unesp-Bauru	E	5	1	0	1	1	2	G&P/PRO/RAC
Maria Fernanda Hijjar	UFRJ	A	5	1	0	0	3	1	RAC/RAM/BAR/PRO
Mário Sacomano Neto	Unimep/Ufscar	AE	5	0	2	1	0	2	G&P/PRO/RAUSP
Mario Sergio Salerno	EPUSP	E	5	1	1	0	0	3	G&P/PRO
Otávio José de Oliveira	Unesp-Bauru	E	5	0	0	0	0	5	G&P/PRO
Rebecca Arkader	UFRJ	A	5	2	0	1	2	0	G&P/RAC/RAM/BAR
Roberto Gilioli Rotondaro	EPUSP	E	5	1	1	2	0	1	G&P/PRO
Ronaldo Zwicker	FEA-USP	A	5	0	1	0	2	2	RAC/RAUSP/RAM/RAE

Fonte: elaborado pelos autores.

 Autor da área de Administração

A análise dos dados da última coluna da Tabela 4 também permite considerar a estreita afinidade entre as áreas de atuação da Engenharia de Produção e da Administração no que diz respeito ao tema Gestão de Operações. Do total dos 36 autores mais prolíficos, 21 tiveram artigos publicados em periódicos tanto da Administração quando da Engenharia de Produção. Apenas quinze autores restringiram suas publicações aos periódicos ligados à sua área específica de atuação (treze autores da Engenharia de Produção e dois autores da área de Administração). Convém ressaltar também que, para dois dos mais prolíficos autores (Roque Rabechini Jr e Mário Sacomano Neto), foram encontrados tanto artigos em que o autor se

declara pertencente à área de Administração, como artigos em que se declara atuante na Engenharia de Produção, de acordo com critério explicado anteriormente.

Arkader (2003) apontou os autores mais prolíficos na publicação de artigos em Gestão de Operações nos principais periódicos nacionais na área de Administração (RAC, RAE e Rausp), durante o período compreendido deste o início de circulação desses periódicos até o ano de 2001. A autora constatou que, afora as universidades estrangeiras, a vinculação declarada dos autores mais prolíficos correspondia à USP (FEA e POLI), Ufscar, FGV-EAESP e UFRJ. Dois autores que apareceram em destaque em Arkader (2003) ainda permanecem entre os mais prolíficos na presente pesquisa, são eles: José Carlos de Toledo (Ufscar) e a própria Rebecca Arkader (UFRJ). Convém ressaltar que Arkader (2003) não incluiu os periódicos da Engenharia de Produção (G&P e PRODUÇÃO) em sua pesquisa, o que pode ser motivo do não aparecimento, em sua pesquisa, de outros autores ora destacados.

Em uma recente análise do campo científico a partir das redes sociais de pesquisadores em Gestão de Operações no Brasil, Martins *et al.* (2010) apontam os autores com maior centralidade de grau, eficiência em seus laços e produção no período de 1997 a 2008. Dentre eles, três autores também se destacam na presente pesquisa, são eles: Roberto Giro Moori, Ely Aureliano Paiva e Sílvio R. I. Pires. Assim como aconteceu no estudo de Arkader (2003), Martins *et al.* (2010) não estavam preocupados com a área de Engenharia de Produção, o que pode ter feito com que alguns dos autores destacados agora não aparecessem em seu trabalho.

4.6 IES mais prolíficas

De acordo com os procedimentos metodológicos adotados, em primeiro lugar foi obtida uma listagem completa de todas as instituições de vinculação declaradas, referentes a todos os autores dos artigos analisados. A listagem resultou em 211 organizações diferentes, sendo 64 IES nacionais públicas, 63 IES nacionais privadas, 37 IES estrangeiras e 47 empresas ou institutos. Dois dos autores não declararam vinculação a qualquer organização. A Tabela 5 mostra as IES com mais de dez autorias.

A análise dos resultados apresentados na Tabela 5 novamente aponta para a estreita afinidade entre as áreas de Administração (subárea: Gestão de Operações) e Engenharia de Produção. Do total de 501 autorias institucionais, 118 foram produzidas por autores de escolas de Administração e 373 por autores vinculados a escolas de Engenharia.

Tabela 5 – IES mais prolíficas em Gestão de Operações

Instituição	Área				Instituição	Área			
	A	E	O	TOTAL		A	E	O	TOTAL
EPUSP (POLI)/FEA	33	70		103	UFMG	3	12	2	17
Ufscar		78		78	Unesp: Guaratinguetá		15		15
UFRGS	18	31		49	UFPE	5	9		14
Unisinos	13	25		38	PUCRJ	2	9		11
EESC-USP		32		32	UFF		10	1	11
Unimep	6	21	1	28	Unesp: Bauru		11		11
UFRJ	18	5	3	26	PUCPR	1	8	1	10
UFSC		19		19	Unicamp		8	2	10
FGV-EAESP	19			19	Unifei		10		10
					Total	118	373	10	501

Fonte: elaborado pelos autores. Nota: E = Engenharia, A = Administração, O = outras áreas.

Os resultados também demonstram o elevado grau de concentração das participações em poucas IES brasileiras. Do total das 826 participações das instituições nos artigos incluídos no estudo, 501 são originárias de apenas dezoito IES, sendo doze públicas e seis privadas. A proporção de concentração eleva-se ainda mais se forem desconsideradas as 84 participações das IES estrangeiras e organizações que não são IES, o que reduz o total de

participações de IES brasileiras para 742. Portanto, conclui-se que 67,5% das participações de autores ligados a IES nacionais se concentram nessas dezoito IES.

O alto nível de concentração da produção científica em poucas IES já havia sido constatado por outros autores em estudos anteriores em diversas áreas da Administração. Na elaboração de um *ranking* da produção científica em *Administração de Empresas* no Brasil, Wood Jr. e Chuke (2008) constataram que 10% das IES analisadas respondem por 60% da produção científica local. Loiola e Bastos (2003) constataram que seis instituições respondem por 72% dos artigos publicados sobre *Aprendizagem Organizacional* no Brasil. Mendonça Neto, Riccio e Sakata (2009) constataram que 70% dos trabalhos sobre *Contabilidade* apresentados no Enanpad estão concentrados em treze IES. Em seu estudo da produção científica sobre *Estratégia Empresarial*, Bertero, Vasconcelos e Binder (2003) observaram que mais da metade da produção estava concentrada em nove IES. Caldas e Tinoco (2004) afirmam que aproximadamente 47% das citações nacionais acadêmicas na área de *Gestão de Recursos Humanos* se referem a autores vinculados a apenas três instituições: USP, UFMG e UFRGS. Jabbour, Santos e Barbieri (2008) constataram que cinco instituições (FGV-EAESP, USP, UFRGS, UFBA e UFSC) foram responsáveis por cerca de 60% da produção acadêmica a respeito de *Gestão Ambiental Empresarial*, no período de 1996 a 2005.

No levantamento das instituições mais prolíficas na publicação de artigos sobre o tema Gestão de Operações e Logística (GOL) no Enanpad entre 2002 e 2006, Wood Jr. e Chuke (2008) constataram que a USP-FEA, universidades estrangeiras, Ufscar, Mackenzie, UFRG, Unisinos, UFRGS, UFBA, UNB e UFLA foram as dez IES com mais artigos. A pesquisa aqui apresentada corroborou seis destas IES como estando entre as mais prolíficas. Anteriormente, o levantamento de Arkader (2003) para o período entre 1980 e 2002 também destacara o vínculo dos autores mais prolíficos com as seguintes IES: UFRGS, Unisinos, UFRJ, USP, Ufscar, FGV-EAESP e Unimep. O alinhamento ocorrido entre as instituições que mais publicam nos anais de congresso e aquelas que se destacam nos periódicos científicos já podia ser esperado. Afinal os congressos são “laboratórios” em que conceitos e ideias são testados, em versões preliminares de artigos que depois evoluem para publicação definitiva em revistas.

5. CONCLUSÃO

Dentre as principais constatações da pesquisa destaca-se o fato de *Logística e Cadeia de Suprimentos*, *Operações de Serviços*, *Gestão de Projetos e Desenvolvimento de Produtos* serem temas que, em conjunto, representam cerca de 50% da produção acadêmica nacional sobre Gestão de Operações. Dentre estes três temas, comparativamente ao levantamento realizado na década anterior por Arkader (2003), destaca-se a ascensão de *Gestão de Projetos e Desenvolvimento de Produtos* como tema de relevância na produção científica em Operações. O tema Gestão de Projetos, com participação de 15% na presente pesquisa, demonstra manter a relevância que já havia sido identificada em estudos realizados por Machuca, Zamorra e Escobar (2007) e por Smith, Karwan e Markland (2007).

Outra constatação do estudo foi sobre a estreita proximidade entre as áreas de Administração e de Engenharia ao tratarem do tema Gestão de Operações. Dos artigos sobre Gestão de Operações publicados em revistas de Administração, cerca de um quarto envolveram autores que atuam na Engenharia de Produção. Por outro lado, um em cada oito artigos sobre o tema publicados em revistas de Engenharia de Produção são oriundos de autores que atuam na área de Administração. Apesar dos resultados interessantes obtidos, este estudo apresenta algumas limitações que reduzem o alcance das suas conclusões. A classificação temática dos artigos está sujeita à interpretação dos autores, o que pode ter provocado alguma distorção. Ainda assim, acredita-se que a pesquisa tenha sido útil para que os pesquisadores consigam compreender melhor a área de pesquisa, o espaço editorial que está disponível para a publicação dos seus achados de pesquisa e as instituições que lideram o

desenvolvimento científico da Gestão de Operações, independentemente de terem sua origem na Administração ou na Engenharia de Produção.

Na continuidade dos trabalhos, os autores pretendem pesquisar o espaço ocupado pela Gestão de Operações em duas outras frentes de relevância para a sociedade: no ensino de graduação em Administração e na prática empresarial. Depois disto, será possível comparar o que se pesquisa em nível de pós-graduação com o que se ensina na graduação e o que efetivamente se pratica nas empresas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARKADER, R. A pesquisa científica em gerência de operações no Brasil. *Revista de Administração de Empresas*, v. 43, n. 1, jan./mar., 2003.
- BERTERO, C. O.; VASCONCELOS, F.; BINDER, M. Estratégia empresarial: a produção científica brasileira entre 1991 e 2002. *RAE*, v. 43, n. 4, p. 48-62, 2003.
- BEUREN, I. M.; SCHUNDWEIN, A. C.; PASQUAL, D. L. Abordagem da controladoria em trabalhos publicados no EnANPAD e no Congresso USP de Controladoria e Contabilidade de 2001 a 2006. *Rev.de Cont.& Finanças da USP*, v. 18, n. 45, p. 22-37, set./dez., 2007.
- BEYDA T. T.; MACEDO-SOARES, T. D. L. V. A. Identidade organizacional: análise crítica da produção acadêmica brasileira de 2004 a 2009. *Rausp*, v.45, n.4, p.400-414, out./dez. 2010.
- BORBA, M. L.; HOELTGEBAUM, M.; SILVEIRA, A. A produção científica em empreendedorismo: análise do Academy of Management meeting: 1954-2005. *RAM*, v. 12, n. 2, p. 169-206, mar./abr., 2011.
- BRAGA, M. J. C.; GOMES, L. F. A. M.; RUEDIGER, M. A. Mundos pequenos, produção acadêmica e grafos de colaboração: um estudo de caso dos Enanpads. *Revista de Administração Pública*, v. 42, n. 1, p. 133-154, 2008.
- BUFFA, E. S. Research in operations management. *JOM*, v. 1, n. 1, p. 1-7, 1980.
- CALDAS, M. P.; TINOCO, T. Pesquisa em gestão de recursos humanos nos anos 1990: um estudo bibliométrico. *Revista de Administração de Empresas*, v. 44, n. 3, jul./set., 2004.
- CAPES. Documento de área 2009. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao /ADMIN17jun10.pdf>. Acesso em 30/09/2011.
- CARDOSO, R. L.; MENDONÇA NETO, O. R.; RICCIO, E. L.; SAKATA, M. G. Pesquisa científica em Contabilidade entre 1990 e 2003. *RAE*, v. 45, n. 1, p. 34-45, abr./jun., 2005.
- CARDOSO, R. L.; PEREIRA, C. A.; GUERREIRO, R. Perfil das pesquisas de custos apresentadas no Enanpad de 1998 a 2003. *RAC*, v. 11, n. 3, p. 177-198, jul./set., 2007.
- CHASE, R. B. A classification and evaluation of research in Operations Management. *JOM*, v. 1, n. 1, p. 9-14, 1980.
- CORRÊA H. L.; PAIVA, E. L.; MENDES PRIMO, M. A. A pesquisa em gestão de operações no Brasil: um breve relato de sua evolução. *RAE Eletrônica*, v. 9, n. 2, jul./dez., 2010.
- FERREIRA, M. C.; FERNANDES, H. A.; SILVA, A. P. C. Valores organizacionais: um balanço da produção nacional do período de 2000 a 2008 nas áreas de administração e psicologia. *Revista de Administração Mackenzie*, v. 10, n. 3, p. 84-100, mai./jun., 2009.
- FLYNN, B. B.; SAKAKIBARA, S.; SCHROEDER, R. G.; BATES, K. A.; FLYNN, E. F. Empirical research methods in Operations Management. *JOM*, v. 9, n. 2, p. 250-284, 1990.
- GODINHO FILHO, M.; FERNANDES, F. C. F.; LIMA, A. D. Pesquisa em gestão da produção na indústria de calçados: revisão, classificação e análise. *Gestão e Produção*, v. 16, n. 2, p. 163-186, abr./jun., 2009.
- GOSLING, M.; GONÇALVES, C. A. Ideias metodológicas dos autores de Estratégia no EnANPAD: uma meta-análise. *Read*, v. 10, n. 5, set./out., 2004.
- GUPTA, S.; VERMA, R.; VICTORINO, L. Empirical research published in Production and Operations Management (1992-2005): trends and future research directions. *POM*, v. 15, n. 3, p. 432-448, 2006.

- HOPPEN, N.; MEIRELLES, F. S. Sistemas de informação: um panorama da pesquisa científica entre 1990 e 2003. *RAE*, v. 45, n. 1, jan./mar., 2005.
- JABBOUR, C. J. C.; SANTOS, F. C. A.; BARBIERI, J. C. Gestão ambiental empresarial: um levantamento da produção científica brasileira divulgada em periódicos da área de administração entre 1996 e 2005. *RAC*, v. 12, n. 3, p. 689-715. jul./set., 2008.
- LOIOLA, E.; BASTOS, A. V. B. A produção acadêmica sobre aprendizagem organizacional no Brasil. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 7, n. 3, jul./set., 2003.
- MACHADO-DA-SILVA, C. L.; GUARIDO FILHO, E. R.; ROSSONI, L.; GRAEFF, J. F. Periódicos brasileiros de administração: análise bibliométrica de impacto no triênio 2005-2007. *RAE Eletrônica*, v. 2, n. 3, p. 351-373, set./dez., 2008.
- MACHUCA, J. A. D.; ZAMORA, M. M. G.; ESCOBAR, V. G. A. Service operations management research. *Journal of Operations Management*, v. 25, n. 3, p. 583-603, 2007.
- MAINARDES, E.; SILVEIRA, A.; GOMES, G.; DESCHAMPS, M. Produção científica brasileira em marketing de serviços: análise dos eventos EnANPAD e EMA, 2003-2006. *BASE*, v. 5, n. 2, p. 142-153, mai./ago., 2008.
- MARTINS, G.; ROSSONI, L.; CSILLAG, J. M.; MARTINS, M. E.; PEREIRA, S. C. F. Gestão de operações no Brasil: uma análise do campo científico a partir da rede social de pesquisadores. *RAE Eletrônica*, v. 9, n. 2, jul./dez., 2010.
- MELO, P. L. R.; ANDREASSI, T. Publicação científica sobre franchising: levantamento e análise do período 1998 – 2007. *RAC*, v. 14, n. 2, p. 268-288, mar./abr., 2010.
- MENDONÇA NETO, O. R.; RICCIO, E. L.; SAKATA, M. C. G. Dez anos de pesquisa contábil no Brasil: análise dos trabalhos apresentados nos ENANPADs de 1996 a 2005. *Revista de Administração de Empresas*, v. 49, n. 1, jan./mar., 2009.
- PAIVA, K. C. M.; OLIVEIRA, M. C. S. M.; MELO, M. C. O. L. Produção científica brasileira sobre empresa familiar – um estudo de artigos publicados em anais de eventos da Anpad no período de 1997-2007. *RAM*, v. 9, n. 6, p. 148-173, set./out., 2008.
- PANNIRSELVAM, G. P.; FERGUNSON, L. A.; ASH, R. C.; SIFERD, S. P. Operations Management: an update for the 1990's. *JOM*, v. 18, n. 1, p. 95-112, 1999.
- PRASAD, S.; BABBAR, S. International Operations Management research. *Journal of Operations Management*, v. 18, n. 2, p. 209-247, 2000.
- RUNGTUSANATHAM, M.; CHOI, T.; HOLLINFWORTH, D.; WU Z. FORZA, C. Survey research in Operations Management: historical analyses. *JOM*, v. 21, n. 4, p. 475-488, 2003.
- SCUDDER, G. D.; HILL, C. A. A review and classification of empirical research in Operations Management. *Journal of Operations Management*, v. 16, n. 1, p. 91-101, 1998.
- SILVA, L. P.; FADUL, E. A produção científica sobre cultura organizacional em organizações públicas de 1997 a 2007. *RAC*, v. 14, n. 4, p. 651-669, jul./ago., 2010.
- SMITH, J. S.; KARWAN, K. R.; MARKLAND, R. E. A note on the growth of research in service operations management. *POM*, v. 16, n. 6, p. 780-790, 2007.
- SPRAGUE, L. G. Evolution of the field of Operations Management. *JOM*, v. 25, n. 2, p. 219-238, 2007.
- TEIXEIRA, R.; LACERDA, D. P. Gestão da cadeia de suprimentos: análise dos artigos publicados em alguns periódicos acadêmicos entre os anos de 2004 e 2006. *Gestão e Produção*, v. 17, n. 1, p. 207-227, 2010.
- VERGARA, S. C.; PINTO, M. C. S. Referências teóricas em análise organizacional: um estudo das nacionalidades dos autores referenciados na literatura brasileira. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 5, edição especial, p. 103-121, 2001.
- WOOD Jr, T.; CHUEKE, G. V. Ranking de produção científica em Administração de Empresas no Brasil. *Revista de Administração Mackenzie*, v. 9, n. 4, p. 13-31, mai./jun., 2008.
- YOUNG, S T.; BAIRD, B. C.; PULLMAN, M. E. POM research productivity in U.S. business schools. *Journal of Operations Management*, v. 14, n. 1, p. 41-53, 1996.